



EPA/EPO/OEB  
D-80298 München  
+49 89 2399-0  
TX 523 656 epmu d  
FAX +49 89 2399-4465

Europäisches  
Patentamt

European  
Patent Office

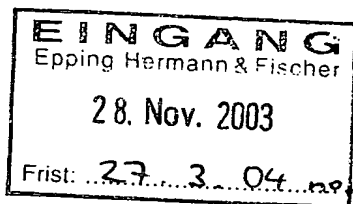
Office européen  
des brevets

Generaldirektion 2

Directorate General 2

Direction Générale 2

Epping Hermann & Fischer  
Ridlerstrasse 55  
80339 München  
ALLEMAGNE



Telefonnummern:

Beauftragter Prüfer  
(Sachprüfungsfragen) +49 89 2399-7468

Formalsachbearbeiter/Assistent  
(Formalangelegenheiten und  
andere Fragen) +49 89 2399-2294

IDS (US-Akt): 27.1.04 notus



Anmeldung Nr. 00 956 061.6 - 2215	Zeichen 1999P2288 EP N	Datum 27.11.2003
Anmelder EPCOS AG		

**Bescheid gemäß Artikel 96(2) EPÜ**

Die Prüfung der obengenannten Anmeldung hat ergeben, daß sie den Erfordernissen des Europäischen Patentübereinkommens aus den beigefügten Gründen nicht genügt. Werden die genannten Mängel nicht behoben, so kann die Anmeldung nach Artikel 97(1) EPÜ zurückgewiesen werden.

Sie werden aufgefordert, innerhalb einer Frist

**von 4 Monaten**

gerechnet von der Zustellung dieses Bescheides, Ihre Stellungnahme einzureichen und die angeführten Mängel, soweit diese behebbar sind, zu beseitigen. Die Frist berechnet sich nach den Bestimmungen der Regeln 78(2), 83(2) und (4) EPÜ.

Änderungen zur Beschreibung, zu den Ansprüchen und den Zeichnungen sind gegebenenfalls innerhalb der genannten Frist in **einem Exemplar** auf gesonderten Blättern (Regel 36(1) EPÜ) einzureichen.

**Unterlassen Sie es, auf diese Aufforderung rechtzeitig zu antworten, so gilt die europäische Anmeldung als zurückgenommen (Artikel 96(3) EPÜ).**



NAUMANN O A  
Beauftragter Prüfer  
für die Prüfungsabteilung

Anlagen: 5 Seite/n Gründe (Form 2906)  
EP-A-0878905, US-A-4864470???EP-A-1050961



**Bescheid/Protokoll (Anlage)**

Datum  
Date 27.11.2003  
Date

**Communication/Minutes (Annex)**

Blatt  
Sheet 1  
Feuille

**Notification/Procès-verbal (Annexe)**

Anmelde-Nr.:  
Application No.: 00 956 061.6  
Demande n°:

Der Prüfung werden **folgende Anmeldungsunterlagen** zugrunde gelegt:

In der Fassung für die Vertragsstaaten:  
CH LI DE FR GB

**Beschreibung, Seiten:**

1-13 veröffentlichte Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-11 eingegangen am 22.11.2001 mit Schreiben vom 21.11.2001

**Zeichnungen, Blätter:**

1/18-18/18 veröffentlichte Fassung

**Änderungen der Anmeldeunterlagen**

Die Einreichung der neuen Ansprüche 1-11 wird verstanden als Ersetzung der veröffentlichten Ansprüche 1-13, auch weil ihr Gegenstand eine Zusammenlegung der alten Ansprüche ist.

Feststellung der Grundlagen der Ansprüche in der ursprünglich eingereichten Anmeldung:

**Anspruch 1:** ursprüngliche Ansprüche 1, 4 und 7

**Anspruch 9:** ursprünglich eingereichter Anspruch 11 mit einer Klarstellung des Gehalts, Basis z.B. Figur 12.

Die weiteren Ansprüche basieren auf entsprechenden ursprünglichen.

**Zitierte Dokumente**

Bereits in der internationalen Phase wurden die folgenden Dokumente eingeführt:

- ① D1: EP-A-0 878 902 (FUJITSU TOWA ELECTRON LIMITED ;FUJITSU LTD (JP)) 18. November 1998 (1998-11-18)
- ① D2: EP-A-0 862 266 (OKI ELECTRIC IND CO LTD) 2. September 1998 (1998-09-02)
- ① D3: EP-A-0 897 218 (MURATA MANUFACTURING CO) 17. Februar 1999

**Bescheid/Protokoll (Anlage)**

Datum  
Date 27.11.2003  
Date

**Communication/Minutes (Annex)**

Blatt  
Sheet 2  
Feuille

**Notification/Procès-verbal (Annexe)**

Anmelde-Nr.:  
Application No.: 00 956 061.6  
Demande n°:

(1999-02-17)

- ① D4: DE 197 30 710 A (SIEMENS MATSUSHITA COMPONENTS) 21. Januar 1999 (1999-01-21)
- ① D5: MINEYOSHI S ET AL: 'ANALYSIS AND OPTIMAL SAW LADDER FILTER DESIGN INCLUDING BONDING WIRE AND PACKAGE IMPEDANCE' IEEE ULTRASONICS SYMPOSIUM PROCEEDINGS, US, NEW YORK, NY: IEEE, 5. Oktober 1997 (1997-10-05), Seiten 175-178, XP000848470 ISBN: 0-7803-4154-6

Zusätzlich werden noch folgende, dem Prüfer bekannte Dokumente eingeführt (siehe Richtlinien C-VI 8.9; 8.11):

D6: EP 0878905 A, veröffentlicht 18.11.1998

D7: US 4864470 A, veröffentlicht 5.9.1989

**Artikel 52 (1) und 56 EPÜ**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 52(1) EPÜ, weil der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht. Gleiches gilt für mehrere abhängige Ansprüche.

**Anspruch 1**

Der jetzige Anspruch 1 entspricht dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 unter Hinzunahme des Gegenstandes der ursprünglichen Ansprüche 4 und 7. Für den ursprünglich eingereichten Anspruch 1 wurde im Schriftlichen Bescheid in der internationalen Phase bereits mangelnde Neuheit aufgezeigt, wie auch für den ursprünglichen Anspruch 4. Schließlich wurde mangelnde erfinderische Tätigkeit im Zusammenhang mit dem Gegenstand des ursprünglichen Anspruches 7 erwähnt. Die weiterhin geltenden Argumente werden für die europäische Phase noch einmal zusammengefasst.

Jedes der Dokumente D1 bis D5 kann als nächstliegender Stand der Technik angesehen werden. Darin wird jeweils ein SAW-Filter beschrieben mit einem seriellen Zweig und zwei parallelen Zweigen, die massenseitig verbunden sind. Die Passage im Anspruch, dernach "die elektrische Verbindung der Masseseiten vor der Anbindung an das Gehäuse erfolgt", grenzt nicht vom Stand der Technik ab, da die Verbindungen auf dem Substrat normalerweise vor Anbindung an das Gehäuse hergestellt werden. Im



Detail sei auf folgende Figuren in den Dokumenten D1 bis D5 und die damit im Zusammenhang stehenden Passagen verwiesen:

**D1:** siehe Figuren 2 und 9

**D2:** siehe Figuren 7 und 12.

**D3:** siehe Figuren 1, 2, 5, 6 und 8.

**D4:** siehe Figuren 1A bis 1K.

**D5:** siehe Figuren 4 und 5.

Es wird im Anspruch weiterhin definiert, dass die parallelen Resonatoren unterschiedliche statische Kapazitäten haben sollen (Gegenstand des ursprünglichen Anspruches 4). Es ist im Rahmen der Fertigungsprozesse jedoch praktisch unmöglich, zwei SAW-Resonatoren mit genau gleichen statischen Kapazitäten zu produzieren.

Daher unterscheidet sich das SAW Filter des Anspruches 1 nur im folgenden Aspekt vom Stand der Technik:

die Gehäuseanbindung erfolgt über eine Bumpverbindung (Gegenstand des ursprünglichen Anspruches 7).

Diese Art der Verbindung ist jedoch nur eine von mehreren möglichen und seit Anfang der 1990er Jahre Stand der Technik. Exemplarisch sei das Dokument D6 erwähnt, das auf diese Technik eingeht. Daher würde der Fachmann ohne erfinderisches Zutun eine Bumpverbindung den Umständen entsprechend auswählen, um das technische Problem einer speziellen Anbindungsart zu lösen.

Daher erfüllt Anspruch 1 nicht die Bedingung der erfinderischen Tätigkeit nach Art. 56 EPÜ.

## **Anspruch 2**

Die Verwendung einer Streifenleitung ist ein technisches Details für die Herstellung und z.B. aus D1 bekannt, siehe Figur 9. Der Einsatz für ein SAW-Filter ist daher nicht mit einer erfinderischen Tätigkeit verbunden.

## **Ansprüche 3 und 5**

Die Verwendung einer Bondverbindung ist ein technisches Details für die Herstellung und z.B. aus D1 bekannt, siehe Figur 9. Der Einsatz für ein SAW-Filter ist daher nicht mit einer erfinderischen Tätigkeit verbunden.

**Anspruch 4**

Der Gegenstand des Anspruches, wiewohl etwas unklar (siehe weiter unten), wird ebenfalls durch die bereits angeführten Dokumente vorweggenommen. So sind z.B. in D1 in Fig. 2 Rp1 und Rp2 zueinander parallele Resonatoren im Parallelzweig des gesamten SAW-Filters, die als Aufteilung eines einzelnen Resonators im Parallelzweig des gesamten SAW-Filters angesehen werden können. Rp1 und Rp2 sind außerdem noch mit Rp3 massenseitig verbunden. In Rückführung auf die vorhergehenden Ansprüche liegt keine erfinderische Tätigkeit vor.

**Anspruch 6**

Die Verwendung der Flip-Chip Technik ist dem Fachmann wohlbekannt, insbesondere in Verbindung mit Oberflächenwellenfiltern, siehe z.B. aus D7. Der Einsatz für ein SAW-Filter ist daher nicht mit einer erfinderischen Tätigkeit verbunden.

**Anspruch 7**

Die beanspruchte GesamtfILTERgröße liegt im Rahmen des in der Technik bekannten. Die spezifische Wahl beinhaltet keine erfinderische Tätigkeit.

**Weitere Mängel****Anspruch 4**

Der Ausdruck "und der einzelne Parallelresonator P' an der **Ausgangsseite** mit mindestens **einem weiteren Parallelresonator** an der Masseseite elektrisch verbunden ist" ist unklar, da die Ausgangsseite weder definiert noch von selbst ersichtlich ist, zum anderen ist aufgrund der Beschreibung und der Abbildungen nicht klar, ob mit dem weiteren Parallelresonator nicht etwa der "dritte SAW-Resonator (R3) in dem weiteren parallelen Zweig" (Anspruch 1) gemeint ist.

**Hinweise bzgl. Patentfähigkeit**

Hinsichtlich des Gegenstandes der Ansprüche 8 bis 11 und einen möglichen erfinderischen Beitrag sei auf den Internationalen Vorläufigen Prüfungsbericht verwiesen.

**Weitere Hinweise**



Bescheid/Protokoll (Anlage)

Communication/Minutes (Annex)

Notification/Procès-verbal (Annexe)

Datum  
Date 27.11.2003  
Date

Blatt  
Sheet 5  
Feuille

Anmelde-Nr.:  
Application No.: 00 956 061.6  
Demande n°:

Der Anmelder sollte beim Einreichen geänderter Ansprüche gleichzeitig die Beschreibung an die geänderten Ansprüche anpassen. Bei der Überarbeitung der Anmeldung, insbesondere des einleitenden Teils und der Darstellung der Aufgabe oder der Vorteile der Erfindung, sollte darauf geachtet werden, daß ihr Gegenstand nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht (Artikel 123(2) EPÜ).

Um die Prüfung von geänderten Anmeldungsunterlagen im Hinblick auf Artikel 123(2) EPÜ zu erleichtern, wird der Anmelder gebeten, die durchgeführten Änderungen, unabhängig davon, ob es sich um Änderungen durch Hinzufügen, Ersetzen oder Streichen handelt, deutlich aufzuzeigen und anzugeben, auf welche Stellen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung sich diese Änderungen stützen.

Gegebenenfalls können diese Angaben in handschriftlicher Form auf Kopien der betreffenden Teile der ursprünglichen Anmeldung erfolgen.